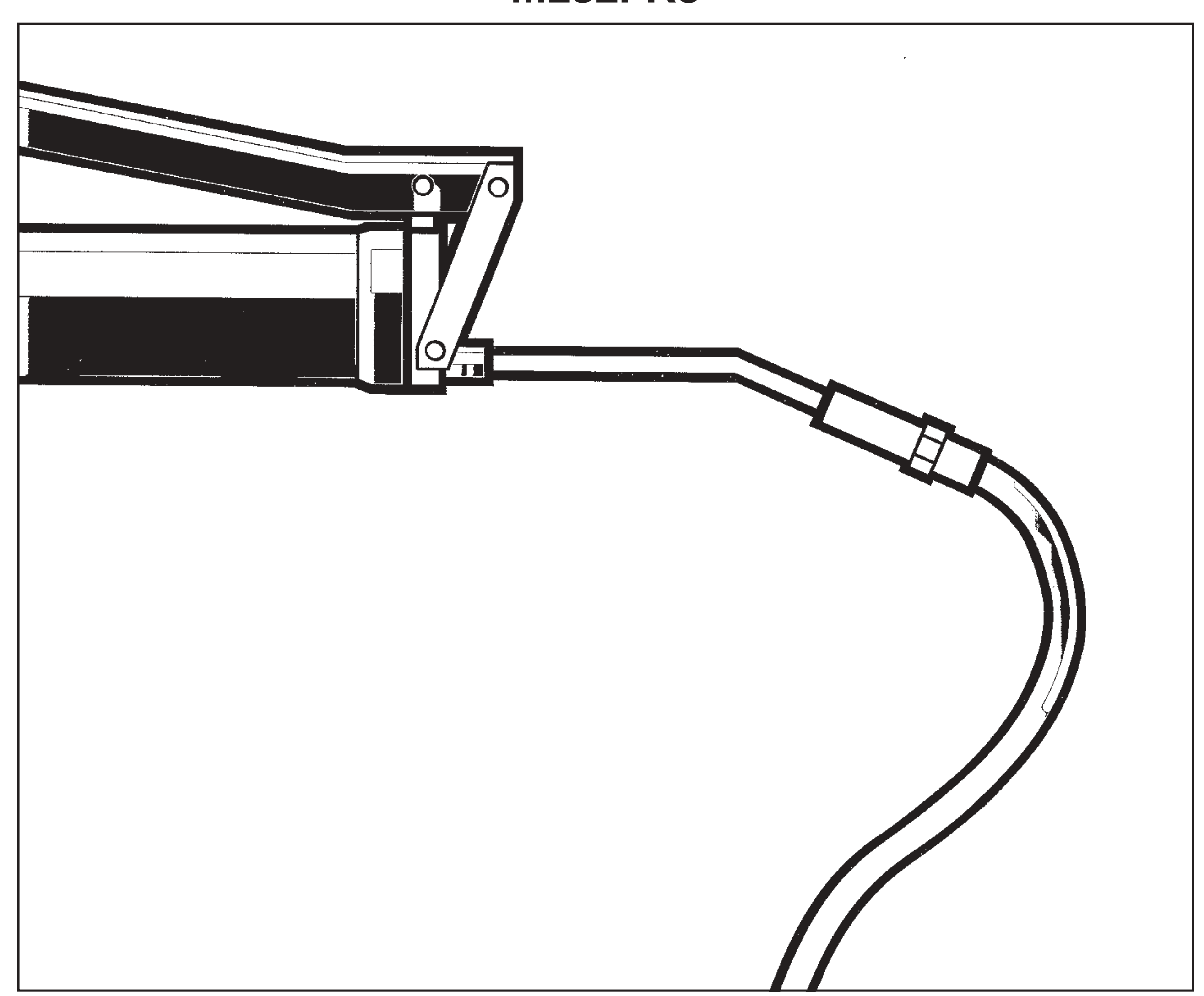
DYNAPAC
CP 132
ENTRETIEN

M132FR3



DYNAPAC
Metso Dynapac AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30
www.dynapac.com

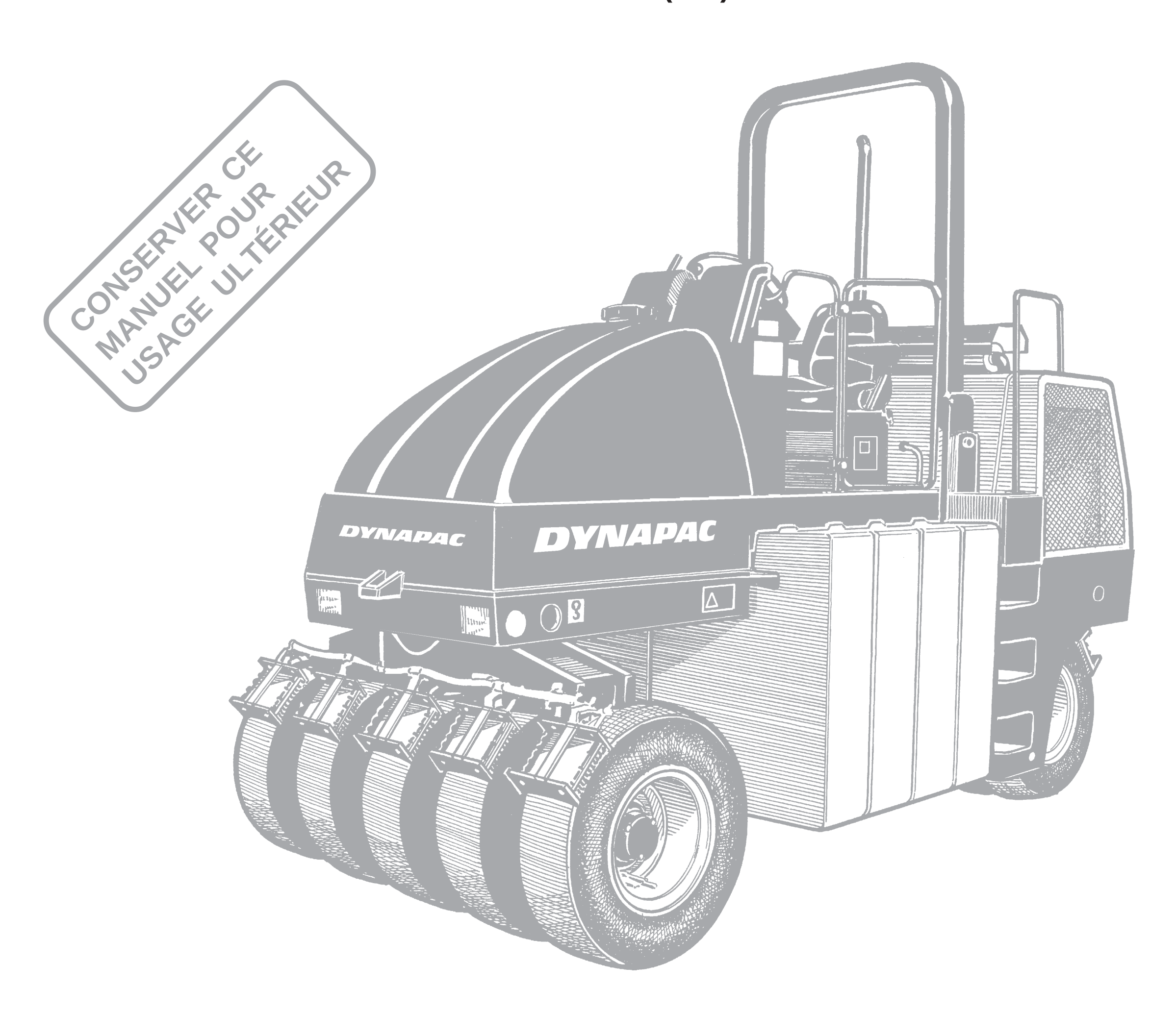


Rouleau à pneumatiques
CP 132

Entretien
M132FR3, Janvier 2002

Moteur Diesel:
Cummins 4BT3.9 Elite

Ces instructions sont valables à partir de:
CP 132 PIN (S/N) *21620331*



Le rouleau à pneumatiques CP 132 est un système à ballast consistant en caissons de ballast qui assurent une charge précise et uniforme sur les pneus. Le rouleau est destiné au compactage des routes, aérodromes, barrages et installations similaires.

Le CP 132 compacte rapidement et efficacement les enrobés, le béton, les couches d'usure et les couches de liaison. Une information séparée sur les accessoires et les équipements en option peut être envoyée sur demande.

SOMMAIRE

SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



Instructions de sécurité – Risque de blessures personnelles



Prudence recommandée – Risque d'endommager la machine ou les pièces

GÉNÉRALITÉS



Lire attentivement tout le manuel avant de procéder aux travaux d'entretien.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos.

Il importe d'entretenir convenablement la machine pour en obtenir le meilleur rendement. Maintenir la machine en bon état de propreté pour pouvoir découvrir à temps, le cas échéant, les fuites, boulons desserrés et raccords détachés.

Avoir pour habitude de faire chaque jour, avant de commencer le travail, le tour de votre machine et de la contrôler entièrement – même en dessous. Ceci permet en général de détecter plus facilement les fuites éventuelles.



PENSEZ À L'ENVIRONNEMENT !
Ne pas jeter d'huiles, de carburants et autres produits nocifs directement dans la nature.

Ce manuel contient des instructions relatives à l'entretien périodique que l'opérateur peut normalement assurer lui-même.



Des instructions complémentaires sont fournies par le fabricant dans le manuel d'utilisation du moteur. Celui-ci est placé sous une rubrique spéciale dans le dossier descriptif du rouleau.

LUBRIFIANTS ET SYMBOLES



Toujours utiliser des lubrifiants de haute qualité, dans les quantités recommandées. Une trop grande quantité de graisse ou d'huile peut entraîner un échauffement qui cause une usure rapide.

	HUILE À MOTEURS tempér. de l'air –10°C – +50°C	Shell Rimula TX SAE 15W/40 ou équivalent API CF-4/SG, (CD/CE)
	HUILE HYDRAULIQUE tempér. de l'air –10°C – +40°C tempér. de l'air supérieure à +40°C	Shell Tellus TX68 ou équivalente. Shell Tellus TX100 ou équivalente.
Bio-Hydr.	**HUILE HYDRAULIQUE BIOLOGIQUE**	Shell Naturelle HF-E46 La machine peut avoir été remplie en usine avec de l'huile biodégradable. Pour le remplacement/ remplissage, utiliser une qualité d'huile équivalente.
	GRAISSE	Shell Retinax LX2 ou équivalente.
D	**CARBURANT**	Voir le manuel d'instructions du moteur.
50/50	**RÉFRIGÉRANT** mélangé 50/50 avec de l'eau	Shell Anti-Freeze 402 ou équivalente. Anti-gel jusqu'à env. -35°C.



La conduite par une température ambiante extrême, haute ou basse, exige d'autres carburants ou lubrifiants. Se reporter à la rubrique "Instructions spéciales" ou consulter Dynapac.

Niveau d'huile à moteurs	Huile de graissage
Filtre à huile à moteurs	Batterie
Niveau réservoir d'huile hydraulique	Pression des pneus
Huile hydraulique, filtre	Arroseur
Niveau réfrigérant	Eau d'arrosage
Filtre à carburant	Recyclage
Filtre à air	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids et cotes	**CP 132**
Poids utile, avec ROPS, EN500 (kg)	12100
Poids utile sans ballast (kg)	4300
Poids utile avec ballast max (kg)	12500
Longueur, rouleau avec équipement std, (mm)	3580
Largeur, rouleau avec équipement std (mm)	1760
Hauteur, rouleau avec équipement std, ROPS compris (mm)	3170
Hauteur sans ROPS (mm)	2275

Capacités	**en litres**
Réservoir hydraulique	75 l
Système hydraulique	100 l
Huile de graissage, moteur Diesel	9,5 l
Réfrigérant, moteur diesel	20 l
Réservoir de carburant	140 l
Réservoir d'eau	480 l

Données électriques

Batterie .... 12 V, 90 Ah
Alternateur .... 12 V, 105 A
Fusibles .... Voir rubrique “Système électrique”

Pneus (standard)

Dimensions des pneus .... 7.50 x 15 12 Ply
Pression des pneus:
• Minimum .... 240 kPa (2,4 kp/cm^2) (35 psi)
• Maximum .... 830 kPa (8,3 kp/cm^2) (120 psi)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Couples de serrage

Couple de serrage en Nm pour vis huilées en utilisant une clé dynamométrique.

M filetage	CLASSE DE RÉSISTANCE 8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	–



Les boulons de ROPS doivent **toujours** être serrés secs.

ROPS (protection contre le retournement)

Dimension d'écrou: M24 (P/N 903792)
Classe de résistance: 10.9
Couple de serrage: 800 Nm (Traités Dacromet)

Système hydraulique

Pression d'ouverture, MPa	
Système d'entraînement	45,0
Système d'alimentation	2,0
Système de direction	14,0
Neutralisation des freins	1,5

Niveau sonore – siège du conducteur (ISO 6394)

Mesuré sur un sol dur/rouleau standard	
Oreille de l'opérateur:	LpA: 89 dB(A)
à 7 m de la machine:	LpA: 83 dB(A)

Vibration – siège de l'opérateur (ISO 2631)

Mesuré sur un tapis en caoutchouc mousse

Les vibrations sur le siège de l'opérateur sont de 0,02 m/s^2.
Les vibrations au sol sous le siège de l'opérateur sont de 0,01 m/s^2.
La valeur limite est de 0,5 m/s^2.

SCHÉMA D’ENTRETIEN

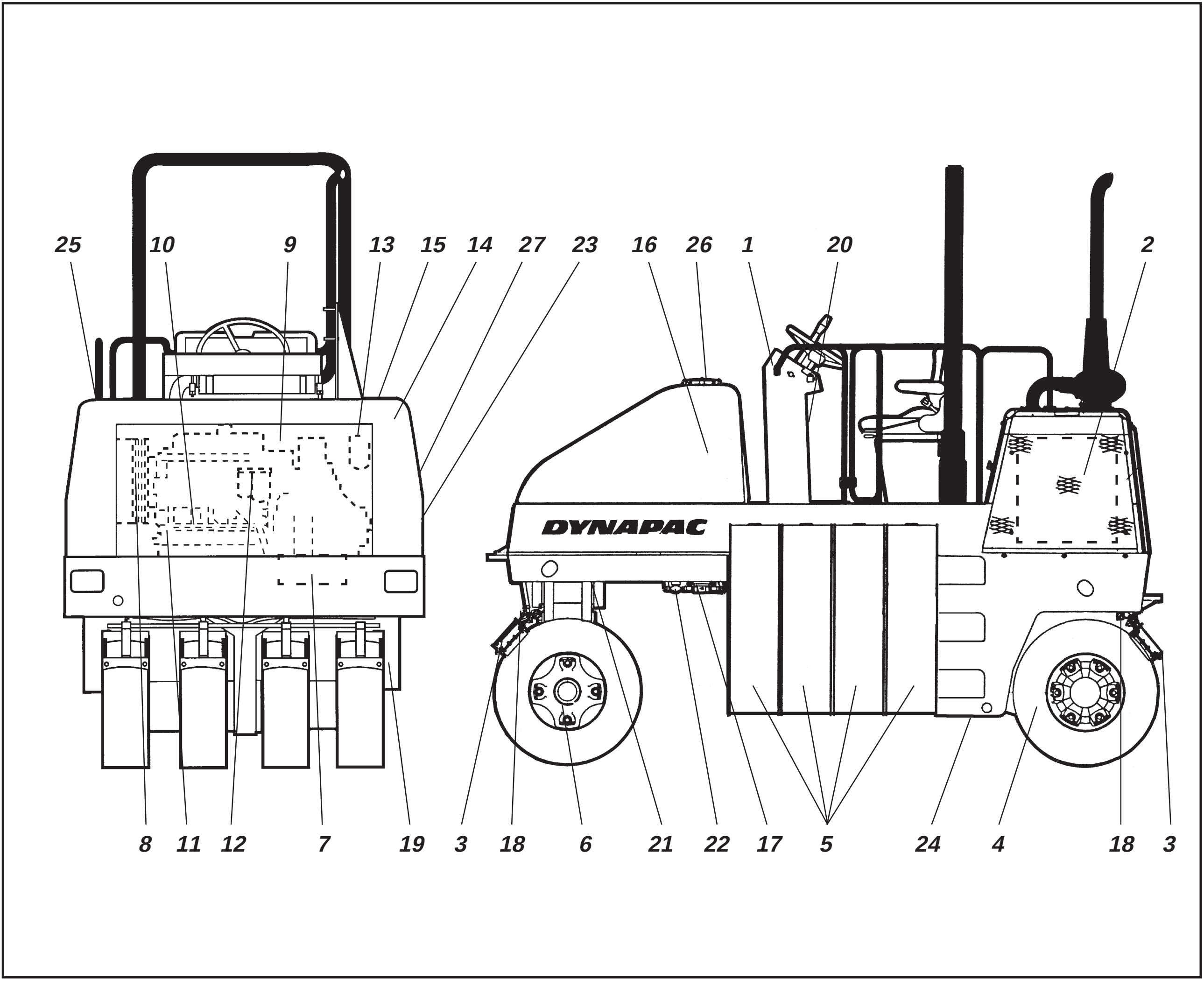


Fig. 1 Points d’entretien

1. *Tableau de bord et boîtier à fusibles*
2. *Radiateur (eau/huile)*
3. *Racloirs*
4. *Pneumatiques*
5. *Caissons de ballast*
6. *Écrous de roue*
7. *Batterie*
8. *Courroie de ventilateur*
9. *Épurateur d’air*
10. *Jauge de niveau, huile de moteur*
11. *Filtre à huile de moteur*
12. *Filtre à carburant*
13. *Filtre à huile hydraulique*
14. *Regard vitré, huile hydraulique*
15. *Remplissage, huile hydraulique*
16. *Réservoir d’eau, arroseur*
17. *Pompe à eau*
18. *Arroseur*
19. *Réservoir de carburant*
20. *Boîtiers à fusibles*
21. *Articulation de direction, axes d’oscillation*
22. *Vérin de direction*
23. *Remplissage de carburant*
24. *Bouchon de vidange de carburant*
25. *Rèfrigénrant, remplissage*
26. *Réservoir d’eau, remplissage*
27. *Radiateur (huile)*

MESURES D'ENTRETIEN

Les mesures périodiques doivent être prises en premier lieu après le nombre d'heures de marche indiqué, puis après la période de temps écoulée, chaque jour, chaque semaine, etc.



Toujours enlever la crasse extérieure avant le remplissage ou le contrôle d'huiles et de carburant, et avant de lubrifier avec de la graisse ou de l'huile.



Le manuel du moteur comporte des instructions de maintenance et d'entretien supplémentaires, spécifiques pour le moteur diesel.

Toutes les 10 heures de marche (Chaque jour)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
	Avant le premier démarrage de la journée		
14	Contrôler le niveau d'huile du réservoir hydraulique	9	
2, 27	Contrôler le libre passage de l'air de refroidissement	9	
19	Remplir le réservoir à carburant	9	
2	Vérifier le niveau de liquide de refroidissement	10	Voir le manuel d'instr. du moteur.
10	Vérifier le niveau d'huile dans le moteur diesel	10	Voir le manuel d'instr. du moteur.
3	Vérifier les racloirs	11	
17, 18	Vérifier le système d'arrosage/de pompage	11,12,13	
26	Remplir le réservoir d'eau	13	
	Contrôler les freins	13	

Toutes les 50 heures de marche (Chaque semaine)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
9	Nettoyer les filtres de l'épurateur d'air et s'assurer que tous les tuyaux et raccords sont étanches	14	
4	Vérifier la pression d'air des pneus	15	
6	Vérifier le couple de serrage des écrous de roue	15	
5	Vérifier le couple de serrage des écrous de ballast	15	
21, 22	Graisser le vérin de direction, l'articulation de direction et les axes d'oscillation	16	

Après les 50 **premières** heures de service du rouleau, remplacer l'ensemble des filtres à huile et huiles de lubrification, à l'exception de l'huile hydraulique.

MESURES D'ENTRETIEN

Toutes les 250 heures de marche (Chaque mois)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
2, 27	Nettoyer les radiateurs	17	
7	Contrôler la batterie	17	
10, 11	Remplacer l'huile du moteur Diesel et le filtre à huile	18	Voir le manuel d'instr. du moteur

Toutes les 500 heures de marche (Chaque trimestre)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
	Changer le préfiltre du moteur diesel		Voir le manuel d'instr. du moteur
12	Remplacer les préfiltres du moteur	19	
	Graisser la charnière et le réglage	19	
16	Drainer les dépôts de sédimentation du réservoir d'eau	22	

Toutes les 1000 heures de marche (Chaque semestre)

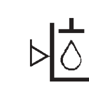
Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
8	Vérifier le ventilateur, la tension de courroie et la génératrice.		Voir le manuel d'instr. du moteur
	Contrôler le jeu aux soupapes du moteur diesel		Voir le manuel d'instr. du moteur
13	Remplacer le filtre à huile hydraulique	20	
(14)	Vidanger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique	21	
9	Remplacer le filtre principal de l'épurateur d'air	21	
24	Vidanger l'eau de condensation dans le réservoir de carburant	22	

Toutes les 2000 heures de marche (Chaque année)

Pos. dans fig. 1	Mesure d'entretien	Voir page	Remarques
(14)	Remplacer l'huile du réservoir d'huile hydraulique	22	
16	Nettoyer le réservoir d'eau	22	
19	Nettoyer le réservoir de carburant	22	

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (Chaque jour)

Réservoir hydraulique – Contrôle de niveau



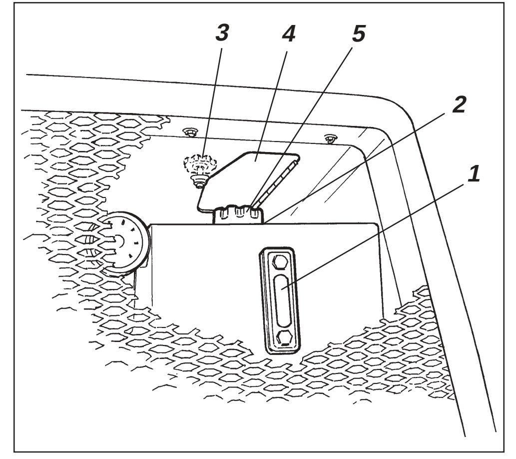


Fig. 2 Réservoir d'huile hydraulique
1. Repère de niveau d'huile
2. Tuyau de remplissage
3. Vis
4. Volet
5. Bouchon de remplissage



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.

Vérifier la position du niveau d'huile dans le regard vitré (1).

Remplir d'huile hydraulique neuve si le niveau se trouve à moins de 20 mm au maximum du bord supérieur du regard vitré, ou si l'on ne voit pas d'huile du tout.

Dévisser la vis (3) d'un tour.

Soulever le volet (4).

Bien sécher la pourtour du bouchon de remplissage (5) avant de déposer celui-ci.

Remplir d'huile hydraulique neuve et propre de qualité recommandée dans les conseils de graissage.

Ventilation – Contrôle

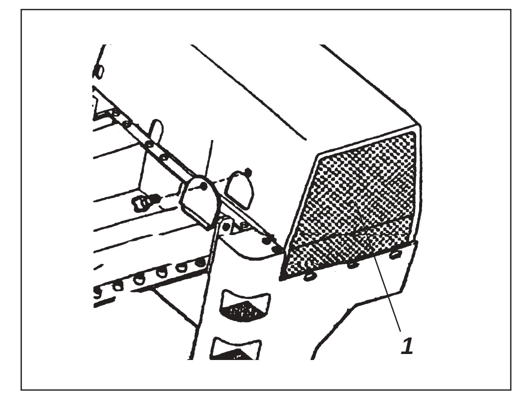


Fig. 3 Grille du radiateur
1. Grille de protection du radiateur

S'assurer que l'air circule librement jusque dans le moteur par la grille de protection (1).

Réservoir de carburant – remplissage

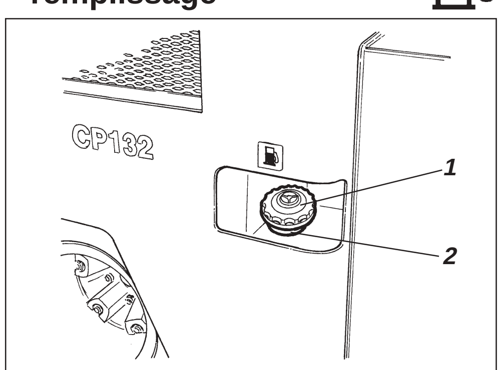


Fig. 4 Réservoir de carburant
1. Bouchon de réservoir
2. Tuyau de remplissage

Remplir chaque jour le réservoir de carburant, jusqu'au niveau du bord inférieur du tuyau de remplissage. Utiliser un carburant diesel conforme aux spécifications du constructeur du moteur.



Couper le moteur diesel. Court-circuiter le pistolet de remplissage en l'appuyant sur une partie non isolée du rouleau avant le remplissage, et sur le tuyau de remplissage (2) durant le remplissage.



Ne jamais procéder au remplissage quand le moteur est en marche, ne pas fumer et éviter de répandre du carburant.

Le réservoir contient 140 litres de carburant.

Niveau d'huile de refroidissement – Contrôle



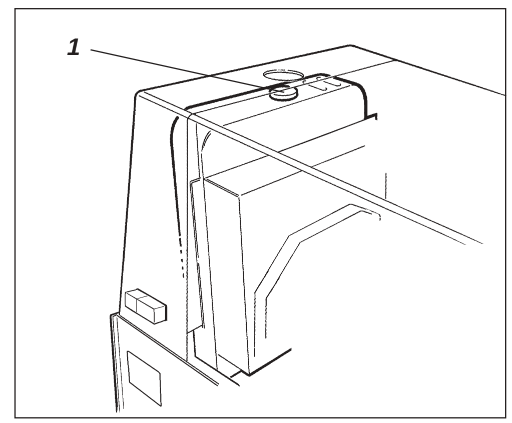


*Fig. 5 **Radiateur***
1. Bouchon de remplissage

S'assurer que le niveau de réfrigérant atteint le bord du tuyau de remplissage.



Etre très prudent en ouvrant le bouchon de radiateur quand le moteur est chaud. Risque de brûlures! Utiliser des gants et des lunettes de protection.

Pour le remplissage, utiliser un réfrigérant contenant 50% d'eau et 50% d'antigel. Voir dans ce manuel la spécification des lubrifiants et le manuel du moteur.

Remplacer le liquide de refroidissement puis vidanger et rincer le système tous les deux ans. S'assurer que l'air circule librement dans le radiateur.

Moteur diesel – Contrôle du niveau d'huile



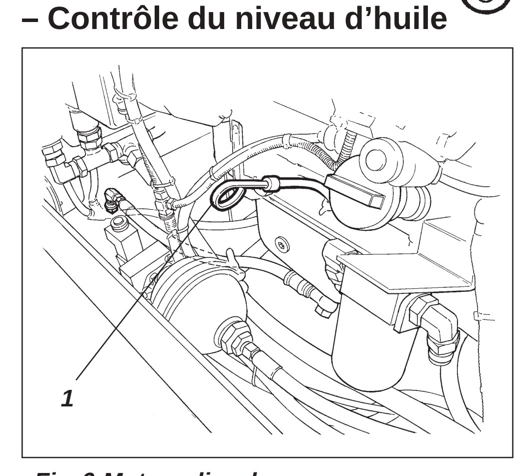


*Fig. 6 **Moteur diesel***
1. Jauge



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.

En prélevant la jauge d'huile, attention de ne pas se brûler aux pièces de moteur et au radiateur éventuellement chauds.

Extraire la jauge (1) et s'assurer que le niveau d'huile se trouve entre les deux repères de niveau supérieur et inférieur. Pour davantage de détails, consulter le manuel du moteur.

Racloirs – Contrôle / réglage

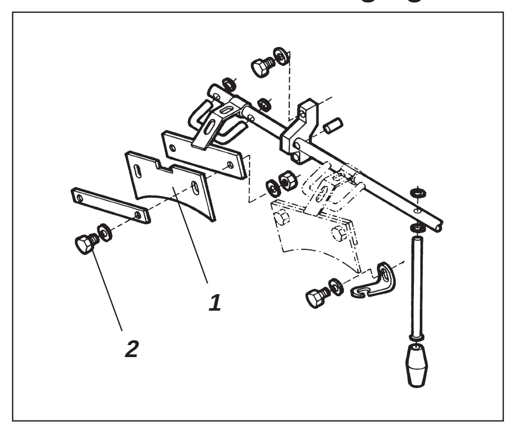
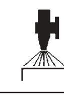


Fig. 7 Racloirs
1. Lame de racloir
2. Vis de réglage

S'assurer que les lames de racloir (1) sont bien en contact avec la surface du pneu. On peut régler les lames de manière à les mettre en contact étroit et régulier avec la surface du pneu.

Au besoin, l'espacement par rapport au pneu peut se régler en procédant comme suit :
Desserrer les deux vis (2) qui maintiennent la lame de racloir. Placer la lame de racloir (1) dans la position voulue puis resserrer les vis. Régler toutes les lames de racloir de la même manière.

Système d'arrosage – Contrôle / nettoyage



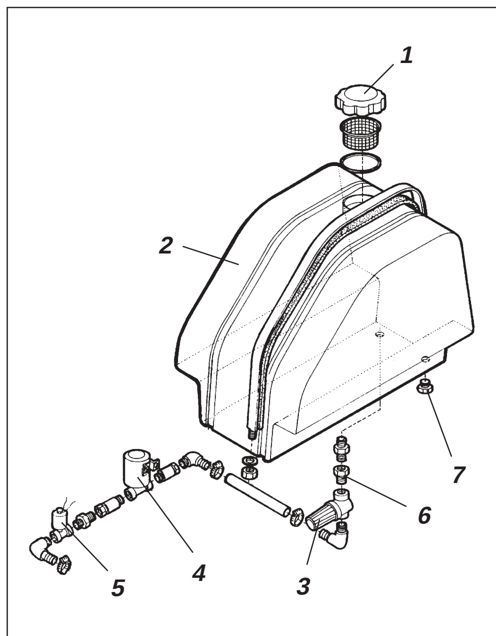


Fig. 8 Système d'arrosage
1. Bouchon de remplissage/crépine
2. Réservoir
3. Filtre
4. Pompe à eau
5. Électrovanne
6. Robinet de fermeture
7. Bouchon de vidange

S'assurer que le système d'arrosage fonctionne sans difficulté. L'électrovanne (5) doit émettre un bruit indiquant qu'elle fonctionne.

Mettre en marche le système d'arrosage, et s'assurer qu'aucun buse n'est bouchée, et la nettoyer au besoin.

Le filtre (3) est accessible pour le nettoyage quand le réservoir (2) est vide et le carter du filtre enlevé. Vider le carter du filtre et le rincer à l'eau. S'assurer que la pompe (4) fonctionne bien en l'écoutant ou en y posant la main.

S'il existe un robinet de fermeture (6), il n'est pas nécessaire de vider le réservoir pour nettoyer le filtre, il suffit de fermer l'eau.

TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE (Chaque jour))

Buse
– Démontage / Nettoyage



Fig. 9 Buse

1. Douille
2. Buse
3. Joint
4. Filtre fin

Démonter manuellement la buse bouchée. Nettoyer la buse (2) et le filtre fin (4) à l'air comprimé, ou bien remplacer la pièce et nettoyer plus tard la buse bouchée.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.



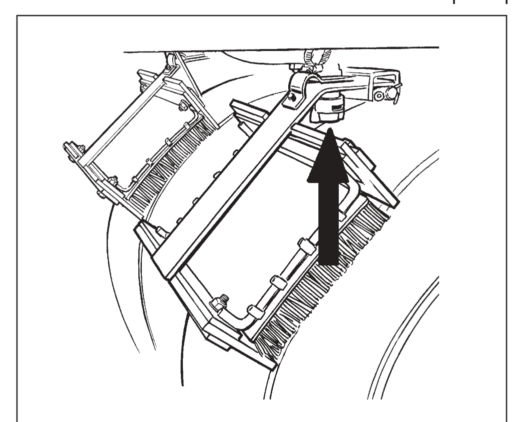
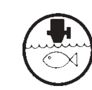


Fig. 10 Buse

Contrôler et remplacer ou nettoyer les gicleurs et les crépines bouchés ou usés. Détacher le bouchon en le tournant à la main d'un quart de tour.

Réservoir d'eau – Remplissage



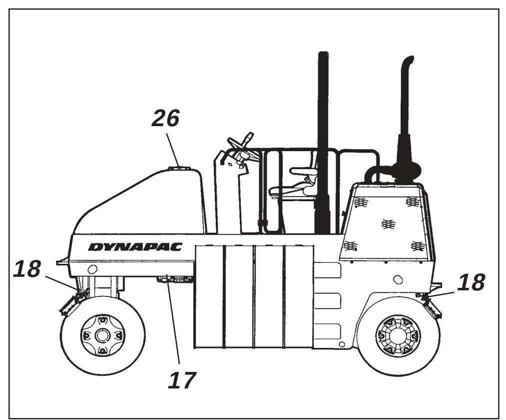


Fig. 11 Réservoir d'eau
17. Pompe à eau et filtre
18. Buse
26. Bouchon de remplissage

Le compactage des enrobés avec le rouleau demande de l'eau jusqu'à ce que les pneus soient chauds.



N'utiliser que de l'eau propre dans le réservoir pour préserver de la saleté le système d'arrosage (18).

Dévisser le couvercle du réservoir (26), remplir d'eau propre, ne pas enlever la crépine.

Contrôler le système d'arrosage avant la mise en service.



Accessoire seulement : un petite quantité d'antigel écologique.

Fonction de freinage – Contrôle



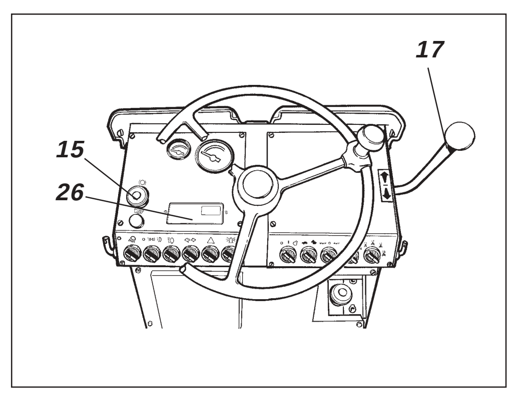


Fig. 12 Tableau de bord
15. Bouton du frein de secours/ stationnement
17. Sélecteur de marche avant/ arrière
26. Lampe témoin des freins



Contrôler le fonctionnement des freins en procédant comme suit :

Conduire le rouleau **lentement** vers l'avant.

Appuyer sur le bouton du frein de secours/de stationnement (15).
La lampe témoin du frein (26) sur le tableau de bord doit maintenant s'allumer et le rouleau s'arrêter.

Après le contrôle du frein, mettre au point mort le sélecteur du sens de marche.

Tirer le bouton du frein de secours/stationnement (15).

Le rouleau est maintenant prêt à conduire.

Filtre à air – Contrôle / nettoyage



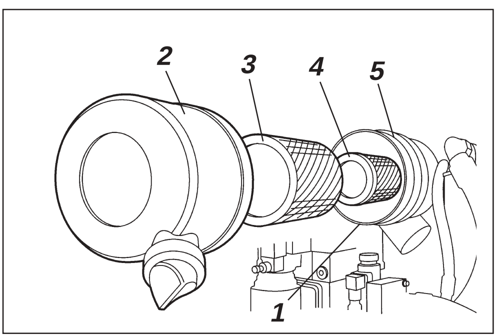


Fig. 13 Filtre à air
1. Loquets
2. Couvercle
3. Cartouche principale
4. Filtre de sécurité
5. Corps de filtre



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.



Nettoyer ou changer le filtre principal de l'épurateur d'air si le voyant d'alerte situé sur le panneau de commande s'allume quand le moteur est à plein régime.

Détacher les trois étriers de blocage (1), enlever le couvercle (2) et extraire le filtre principal (3).

Ne pas enlever le filtre de sécurité (4).

Filtre principal – Nettoyage à l'air comprimé



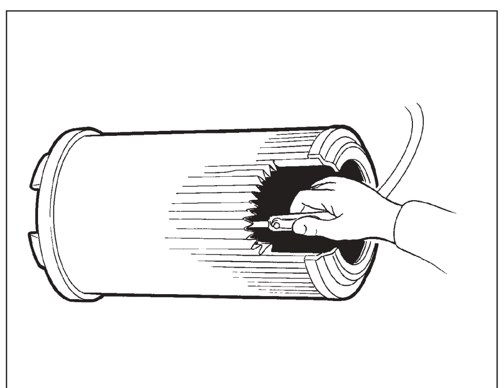


Fig. 14 Cartouche principale

Lors du nettoyage du filtre principal à l'air comprimé, la pression ne doit pas excéder 5 bar. Souffler de haut en bas le long des plis du papier à l'intérieur du filtre.

Tenir la buse à 2-3 cm au moins des plis du papier pour ne pas le déchirer.



Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

Essuyer l'intérieur du couvercle (2) et le corps de filtre (5).



S'assurer que les colliers de serrage entre le corps de filtre et le tuyau d'aspiration sont serrés à fond et vérifier que toute la tuyauterie est en bon état, jusqu'au moteur.



Changer le filtre principal au plus tard après 5 nettoyages.

Echange du filtre de sécurité



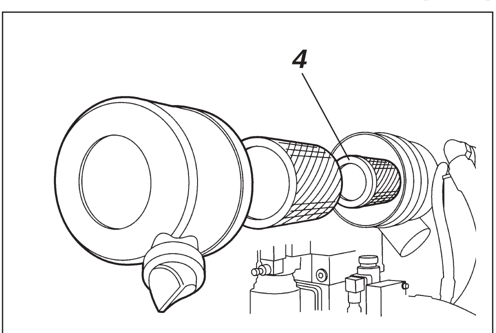


Fig. 15 Filtre à air
4. Filtre de sécurité

Remplacer le filtre de sécurité à chaque cinquième remplacement ou nettoyage de la cartouche principale. Il n'est pas possible de nettoyer le filtre de sécurité.

Pour remplacer le filtre de sécurité (4), extraire le filtre usé de son porte-filtre, poser un filtre neuf puis remonter l'épurateur d'air dans l'ordre inverse suivant les instructions de la fig.

TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE (Chaque semaine)

Pression de gonflage des pneus – Vérification

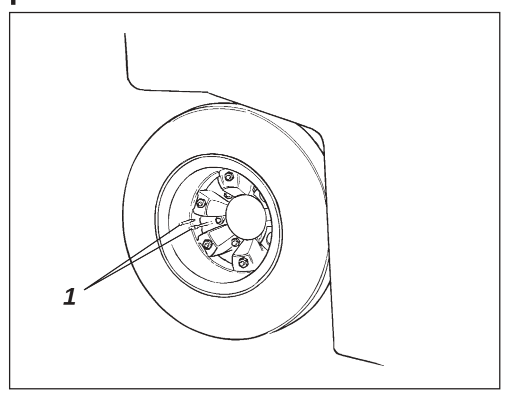


Fig. 16 Roue
1. Tétons de remplissage

⚠ Toujours porter des lunettes de protection en travaillant avec l'air comprimé.

Vérifier les pneus avec un appareil à mesurer la pression d'air.

Contrôler les pneus et le nombre de roulements. Voir le tableau sur PRESSION POUR LE CONTACT AU SOL dans le manuel pour avoir la pression correcte, compte tenu du ballast actuel et du poids du rouleau.

Si l'on change des pneus, tous les pneus doivent avoir la même dimension.

Vérifier le couple de serrage des écrous de roue

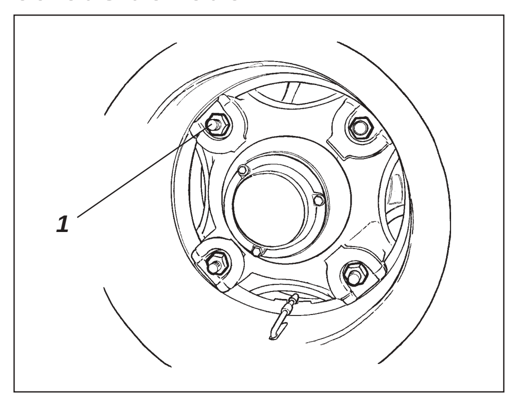


Fig. 17 Roue
1. Écrou de roue

S'assurer que tous les écrous (1) sont serrés; couple de serrage 240 Nm.
Contrôler les deux roues et tous les écrous (concerne uniquement les nouvelles machines ou les roues neuves).

Écrous de ballast – Contrôle

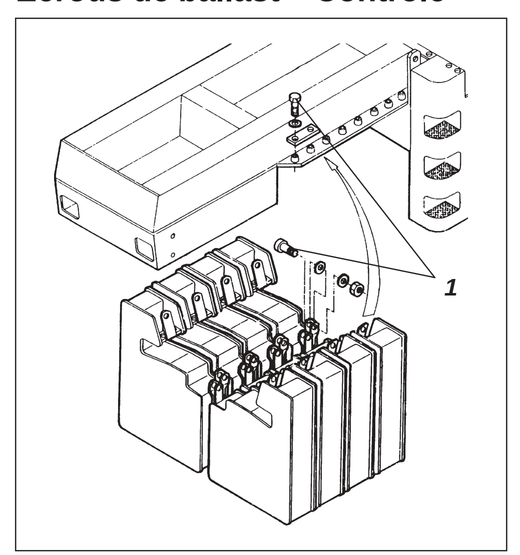


Fig. 18 Caissons de ballast
1. Écrous

S'assurer que les boulons de ballast (1) sont bien serrés (voir le couple de serrage au chapitre Spécifications techniques).

TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHE (Chaque semaine)

Suspension de l'articulation – Graissage

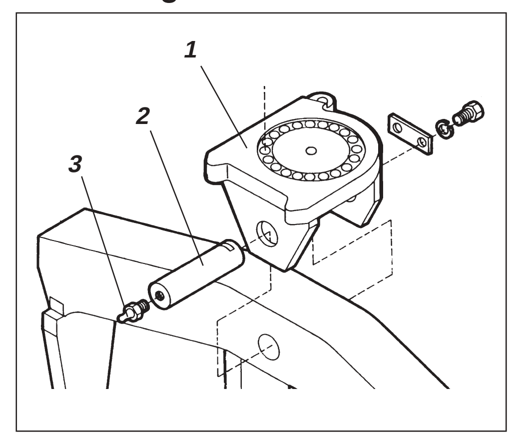


Fig. 19 Articulation, montage
1. Paliers de direction
2. Tige de suspension de l'articulation
3. Graisseur

Le graisseur (1) du palier de direction se trouve sous la bride de suspension rotative; il existe quatre (4) graisseurs mais on n'en utilise qu'un.

Graisser le palier de direction de trois coups de pompe à graisser.



La tige de suspension principale de l'articulation de direction (2) ne doit pas pivoter. S'assurer que la plaque de verrouillage est en place et n'est pas abîmée.

Graisser le tourillon de suspension principale (2) de l'articulation de direction de trois coups de pompes à graisser.

Axe d'oscillation avant – Graissage

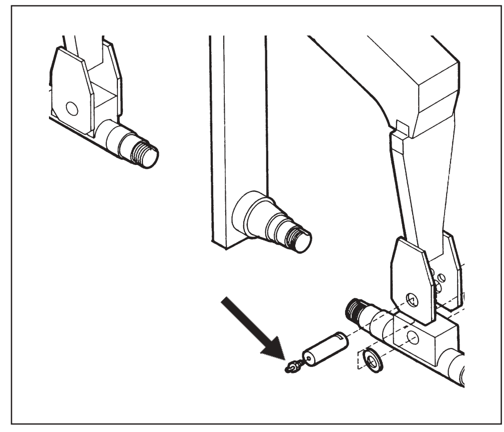


Fig. 20 Axe d'oscillation

Essuyer tous les raccords pour enlever la saleté et la graisse.

Graisser chaque raccord de cinq coups de pompe à graisser.
S'assurer que la graisse pénètre bien dans le tourillon.

Si la graisse ne pénètre pas bien dans le tourillon, il peut être nécessaire de décharger le raccord articulé à l'aide d'un cric et de répéter la procédure de graissage.

Vérin de direction – Lubrification

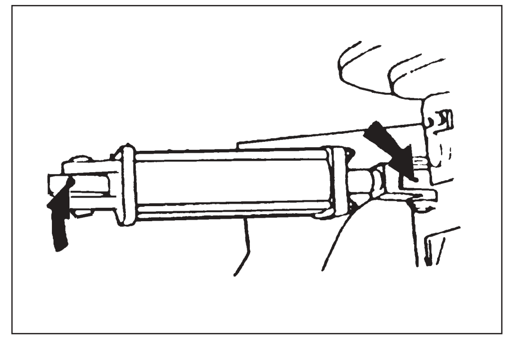


Fig. 21 Vérin de direction

Essuyer tous les raccords pour enlever la saleté et la graisse.

Graisser chaque raccord de deux coups de pompe à graisser.

Laisser subsister un peu de graisse sur les raccords après graissage.
Ceci empêche la saleté de pénétrer dans les raccords.

TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHE (Chaque mois)

Refroidisseur
– Contrôle /Nettoyage

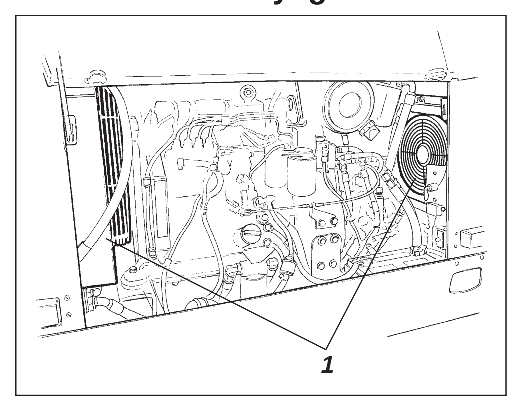


Fig. 22 Compartiment moteur
1. Refroidisseur



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.

S'assurer que les radiateurs ne présentent pas de fuites, de dommages ou d'encrassement.

Nettoyer les radiateurs encrassés avec de l'air comprimé, ou les laver avec de l'eau sous pression.

Nettoyer à l'air comprimé ou rincer les radiateurs dans le sens inverse de l'air de refroidissement.



Être très prudent lors du lavage sous pression, ne pas tenir le bec du vaporisateur trop près du radiateur.



Utiliser des lunettes protectrices en travaillant avec de l'air comprimé ou de l'eau sous pression.

Batterie – Contrôle de niveau d'électrolyte

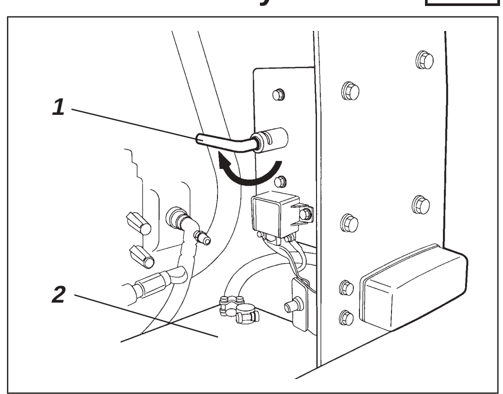


Fig. 23 Batterie
1. Interrupteur principal
2. Batterie



S'assurer qu'il n'y a pas de flamme vive à proximité au moment de contrôler le niveau d'électrolyte.
Un gaz explosif se forme dans la batterie pendant le processus de chargement.

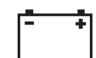
Ouvrir le capot du moteur tout à l'arrière de la machine.

Essuyer le dessus de la batterie (2).



Porter des lunettes de protection. La batterie contient de l'acide corrosif. En cas de contact, rincer avec de l'eau.

Elément de batterie



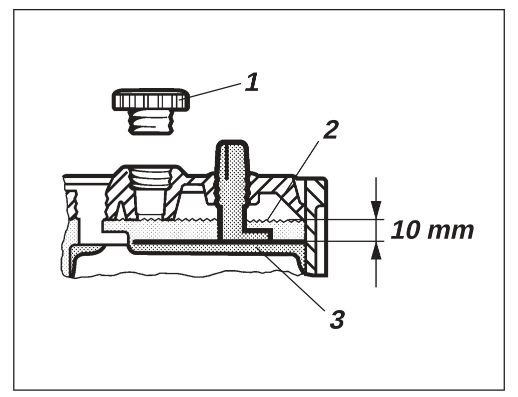


Fig. 24 ***Niveau d'électrolyte dans la batterie***
1. Bouchon d'élément
2. Niveau d'électrolyte
3. Plaque

Enlever les bouchons d'élément (1) et vérifier que le niveau d'électrolyte (2) se trouve à env. 10 mm au-dessus des plaques (3). Effectuer le contrôle de niveau de tous les éléments. En cas d'insuffisance du niveau, rajouter de l'eau distillée jusqu'à obtention du bon niveau. Si la température de l'air est inférieure à zéro, laisser tourner le moteur après le remplissage d'eau distillée. Sinon il y a risque que l'eau gèle.

Contrôler que les évents des bouchons d'élément ne sont pas bouchés. Puis, remettre les bouchons.

Les pinces de pôle doivent être bien serrées et propres.
Si les pinces de pôle sont rouillées, les nettoyer et les graisser avec de la vaseline alcaline.



Lors du démontage de la batterie, toujours déconnecter le câble négatif en premier. Lors du montage de la batterie, toujours connecter le câble positif en premier.



Jeter toute batterie usagée dans un endroit écologique autorisé – les batteries contiennent du plomb nocif.



Avant de procéder au soudage électrique sur la machine, déconnecter le pôle négatif, puis toutes les connexions avec l'alternateur.



Moteur diesel – Remplacement de l'huile et du filtre à huile



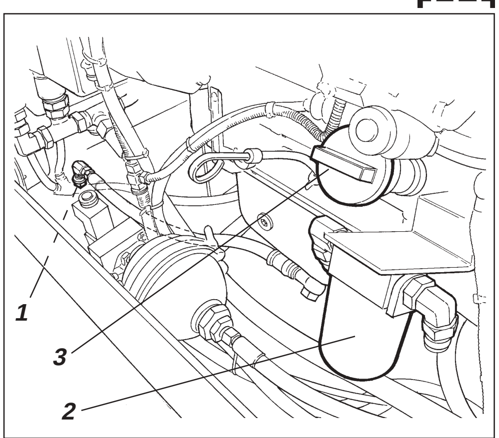


Fig. 25 ***Côté gauche de la machine***
1. Bouchon de vidange
2. Filtre à huile
3. Remplissage d'huile



Placer le rouleau sur un terrain plat. Couper le moteur et serrer le frein de stationnement/frein de secours.

On atteint le plus facilement le bouchon de vidange (1) par le dessous du moteur. Vidanger l'huile quand le moteur est chaud.
Mettre un récipient contenant au moins 15 litres sous le bouchon de vidange.



Risque de brûlures si l'on vidange de l'huile chaude. Attention aux mains.

Remplacer en même temps le filtre à huile du moteur (2). Se reporter aussi au manuel d'instructions du moteur.



Mettre à la décharge l'huile usée et le filtre usagé.

Remplacement du préfiltre du moteur diesel



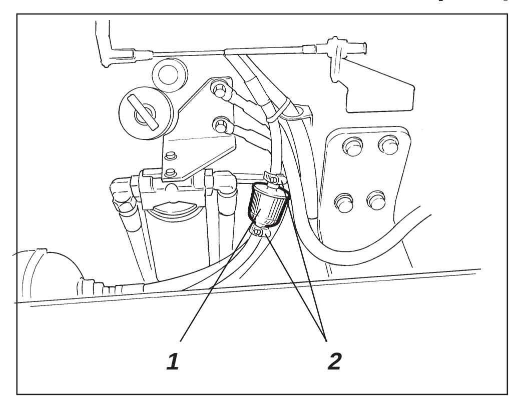


Fig. 26 Compartiment moteur
1. Préfiltre
2. Pinces de serrage



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.

Desserrer les pinces de serrage (2) et enlever le pré-filtre (1).

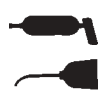
Monter le nouveau pré-filtre à carburant (1) en respectant le sens du flux. La flèche doit être tournée à l’opposé du réservoir.

Mettre le moteur en marche et vérifier l’étanchéité du pré-filtre (1).



S’assurer d’une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d’empoisonnement au gaz carbonique.

Commandes et points d’articulation – Graissage



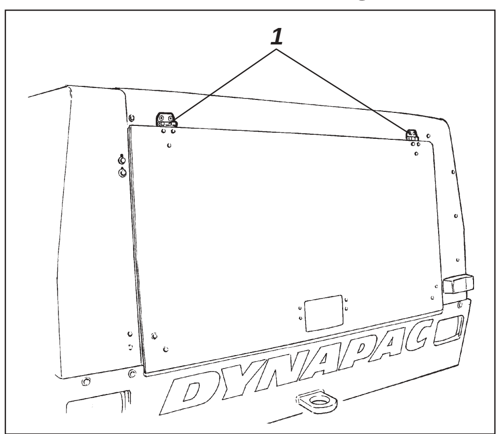


Fig. 27 Capot moteur
1. Charnière

Graisser la charnière (1) du capot du moteur et les glissières du siège du conducteur avec de la graisse, et lubrifier avec de l’huile les autres points d’articulation et réglages. Voir les spécifications de lubrifiant.

Courroie d'entraînement, palier de tension et essieu de ventilateur – Contrôle du moteur

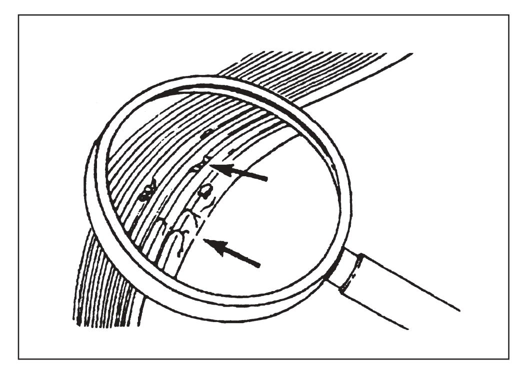


Fig. 28 Contrôle de courroie d'entraînement

Remplacement du filtre hydraulique

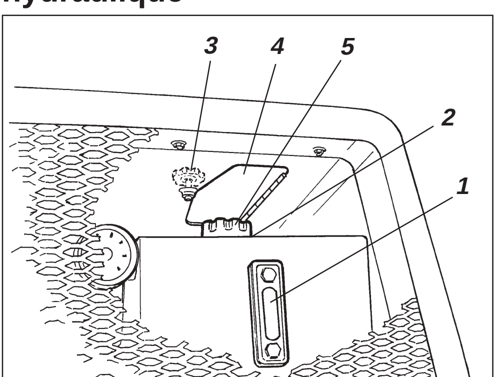


Fig. 29 Réservoir d'huile hydraulique
1.Repère de niveau d'huile
2.Tuyau de remplissage
3. Vis
4. Volet
5. Bouchon de remplissage

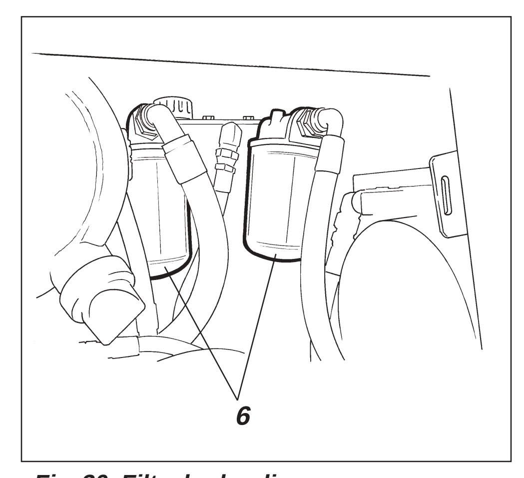


Fig. 30 Filtre hydraulique
6. Filtre d'aspiration



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.

Défaire la courroie et procéder comme suit :

S'assurer que la courroie est intacte.



Remplacer la courroie si elle est usée ou endommagée.

Dévisser la vis (3).

Replier le volet (4).

Essuyer le pourtour du bouchon/filtre à air (5) avant d'enlever le bouchon.

Dévisser le bouchon/filtre à air (5) en haut du réservoir pour évacuer du réservoir toute surpression éventuelle.

S'assurer que le filtre d'aération (5) n'est pas colmaté, l'air doit pouvoir circuler librement par le bouchon dans les deux sens.

Si le passage est bouché dans un sens, nettoyer avec un peu d'huile diesel et libérer le passage à l'air comprimé, ou bien remplacer le bouchon par un neuf.



Porter des lunettes protectrices en se servant d'air comprimé.

Nettoyer soigneusement le pourtour des filtres à huile.



Enlever les filtres à huile (6) et les mettre en décharge. Ces filtres sont à usage unique et ne sont pas lavables.



Veiller à bien enlever l'ancien joint de la tête de filtre. Sinon il y a risque de fuite entre l'ancien et le nouveau joint.

Bien nettoyer la surface de contact du joint sur le carter de filtre.

Appliquer une mince couche d'huile hydraulique sur le nouveau joint du filtre. Serrer le filtre à la main.



Serrer le filtre jusqu'à ce que le joint soit en contact avec la tête de filtre.Bien serrer encore d'un demi tour. Ne pas serrer le filtre trop fort. On risque alors d'abîmer le filtre.

Démarrer le moteur diesel et s'assurer que les filtres ne présentent pas de fuite d'huile. Vérifier le niveau d'huile dans le repère vitré (1) et remplir au besoin.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'empoisonnement au gaz carbonique.

TOUTES LES 1000 HEURES DE MARCHE (Chaque semestre)

Réservoir hydraulique – Vidange de dépôts



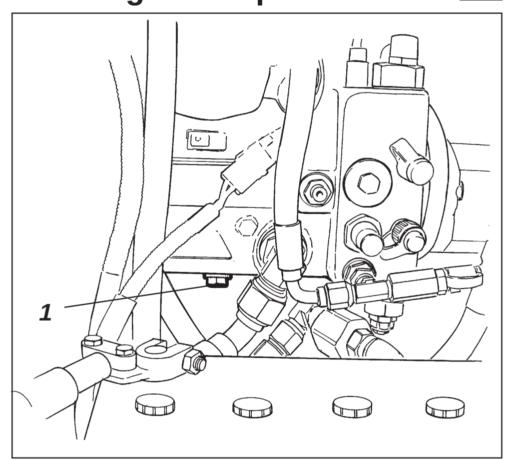


Fig. 31 Réservoir à huile hydraulique, dessous
1. Bouchon

Vidanger l'eau de condensation dans le réservoir hydraulique par le bouchon (1).

Effectuer la vidange après que le rouleau a été immobilisé pendant un certain temps, par exemple pendant toute une nuit. Vider en procédant comme suit :

Enlever le bouchon (1).

Poser en dessous un récipient de récupération.

Vidanger l'eau de condensation éventuelle.

Remettre le bouchon (1).

Filtre à air – Remplacement



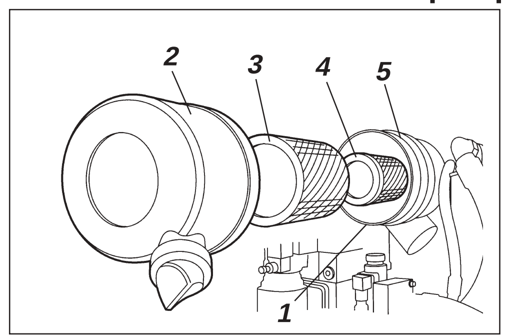


Fig. 32 Épurateur d'air
1. Étrier de blocage
2. Couvercle
3. Filtre primaire
4. Filtre secondaire
5. Carter de filtre

Remplacer le filtre principal (3) de l'épurateur d'air même s'il n'a pas encore été nettoyé 5 fois, voir rubrique "Toutes les 50 heures de marche" remplacement du filtre.



Si l'on ne remplace pas le filtre colmaté, le moteur se met à fumer et perd de sa puissance, et le risque d'endommager le moteur est grand.

Réservoir hydraulique – Remplacement d'huile



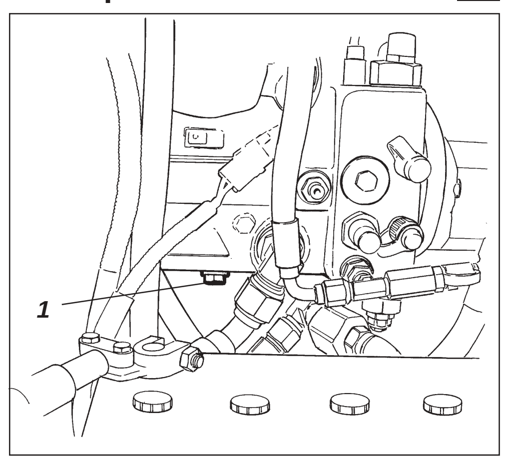


Fig. 33 ***Réservoir hydraulique, dessous***
1. Bouchon



Placer le rouleau sur un terrain plat. Le moteur doit être coupé et le bouton de frein de secours/stationnement activé, lors des travaux de contrôle et de réglage du rouleau, sauf indication contraire.



Risque de brûlures si l'on vidange de l'huile chaude. Attention aux mains.

Vider l'huile hydraulique en procédant comme suit :



Poser en dessous un récipient d'une capacité d'au moins 75 l. Dévisser le bouchon (1). Vider le réservoir, recueillir l'huile usée et la mettre en décharge. Revisser le bouchon (1).

Remplir d'huile hydraulique neuve conformément aux instructions du chapitre "Réservoir hydraulique – contrôle du niveau d'huile".
Remplacer simultanément les deux filtres à huile hydraulique.

Démarrer le moteur diesel et faire l'essai des diverses fonctions hydrauliques.



S'assurer d'une bonne ventilation (extraction) si le moteur Diesel tourne dans un local clos. Risque d'empoisonnement au gaz carbonique.

Réservoir d'eau – Nettoyage

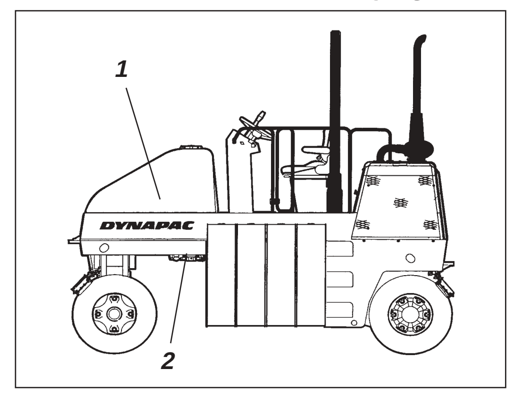


Fig. 34 ***Réservoir d'eau***
1. Réservoir d'eau
2. Bouchon de vidange

Attention au risque de gel en hiver. Vider le réservoir, la pompe et tous les tuyaux.

Dévisser le bouchon de vidange (2) et vider l'eau.

Nettoyer l'intérieur du réservoir avec de l'eau et un détergent approprié pour les matériaux en plastique.

Remettre le bouchon et s'assurer qu'il ferme bien.



Le réservoir d'eau est en plastique (polytène) récupérable.

Réservoir à carburant – Nettoyage

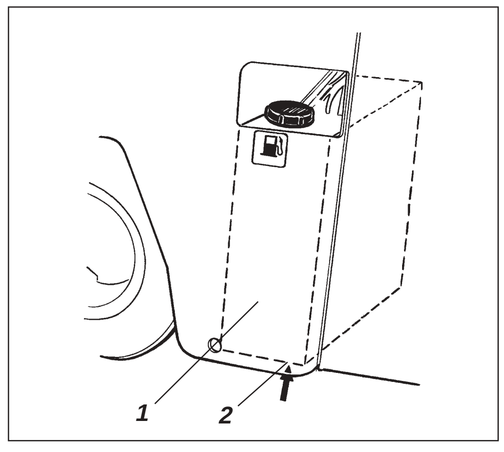


Fig. 35 ***Réservoir de carburant***
1. Réservoir de carburant
2. Bouchon de vidange

Dévisser le bouchon de vidange (2) sous le réservoir de carburant et vider le carburant dans un récipient.

Nettoyer le réservoir, remettre le bouchon et s'assurer qu'il ferme bien.



Ne pas laisser le réservoir vide. S'assurer qu'il est toujours plein.



Recueillir le carburant et le mettre en décharge.

IMMOBILISATION PROLONGÉE

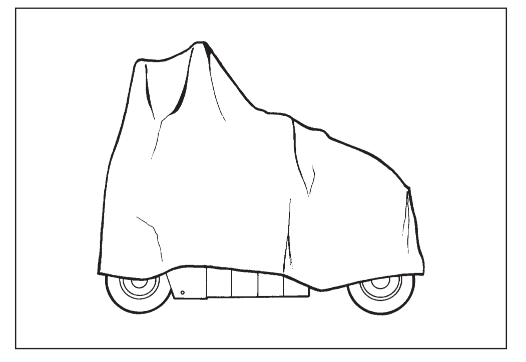


Fig. 36 Rouleau protégé contre les intempéries

! En cas de remisage de plus d'un mois, suivre les indications suivantes.

Ces mesures concernent les remisages d'une durée allant jusqu'à six mois.

Avant de réutiliser le rouleau, il faut prendre les mesures marquées ci-dessous par ❊.

Moteur diesel

* Voir les instructions du constructeur dans le manuel du moteur, livré avec le rouleau.

Batterie

* Démonter la batterie du rouleau, la nettoyer extérieurement, contrôler le niveau d'électrolyte et recharger la batterie une fois par mois.

Filtre à air, tuyau d'échappement

* Couvrir le filtre à air ou son ouverture d'arrivée avec du plastique ou un ruban adhésif, couvrir aussi l'ouverture du tuyau d'échappement. Cela empêche l'humidité de pénétrer dans le moteur.

Réservoir de carburant

Faire le plein de carburant pour éviter la présence d'eau de condensation et l'oxydation.

Réservoir hydraulique

Drainer éventuellement l'eau de condensation et remplir le réservoir hydraulique jusqu'au repère de niveau supérieur.

Vérin de direction, charnières, etc.

Lubrifier les paliers du pivot d'articulation centrale et ceux du vérin de direction avec de la graisse. Graisser la tige de piston du vérin de direction avec de la graisse de conservation. Graisser également les charnières du compartiment moteur et des portières de cabine, ainsi que les deux extrémités du sélecteur du sens de marche (pièces lisses).

Pneumatiques

Caler le cadre pour décharger les pneus.

Capots, bâche

* Placer la protection de l'instrumentation sur la tige de direction. Recouvrir toute la machine d'une bâche descendant presque jusqu'au sol. Conserver si possible le rouleau à l'intérieur, de préférence dans un local à température uniforme.

Système d'arrosage

* Vidanger complètement le réservoir d'eau et la tuyauterie. Vidanger le carter de filtre et la pompe à eau. Dévisser toutes les buses d'arrosage.

Huiles standard et autres huiles recommandées

À la sortie d'usine, les divers systèmes et composants sont remplis d'huiles répondant aux spécifications de graissage, et utilisables à des températures de -10°C à + 40°C.



Pour l'huile hydraulique biologique, la température maximale doit être de +35°C.

Températures plus élevées supérieure à +50°C

En cas de conduite à des températures plus élevées, tout en ne dépassant pas +50°C, suivre les recommandations suivantes:

Le moteur diesel résiste à cette température avec l'huile normale, mais pour les autres composants l'huile hydraulique doit être remplacée par une huile de viscosité supérieure : Système hydraulique avec huile minérale Shell Tellus TX100 ou équivalente. Autres composants avec huile de transmission : Shell Spirax HD 85W/140 ou équivalente.

Températures

Les limites de températures concernent les versions standard de rouleaux.

Les rouleaux munis d'équipements complémentaires, tels les amortisseurs de bruits, etc. peuvent nécessiter des précautions particulières à des températures élevées.

Nettoyage sous haute pression



Lors des nettoyages de la machine, ne jamais diriger le jet d'eau directement vers les bouchons des réservoirs (réservoirs de carburant et hydrauliques). Cela est particulièrement important en utilisant la haute pression.

Ne pas vaporiser directement sur les composants électriques ou le tableau de bord. Lors du nettoyage, placer autour du bouchon de réservoir un sachet en plastique serré avec un caoutchouc. Ceci empêche l'eau sous haute pression de pénétrer dans les évents du bouchon de réservoir. Ceci peut provoquer des perturbations, telles que filtres bouchés.

Mesures anti-incendie

En cas d'incendie, utiliser en premier lieu un extincteur à poudre, de type ABE. Il est aussi possible d'utiliser un extincteur à gaz carbonique, de type BE.

Arceau de protection (ROPS)

Si le rouleau est équipé de l'arceau de protection contre le renversement (ROPS, Roll Over Protecting Structure) ou d'une cabine de sécurité, il est strictement interdit de souder ou de percer des trous dans l'arceau ou dans la cabine. Ne jamais tenter de réparer un arceau ou une cabine endommagés, il faut les remplacer par des neufs.

Démarrage assisté

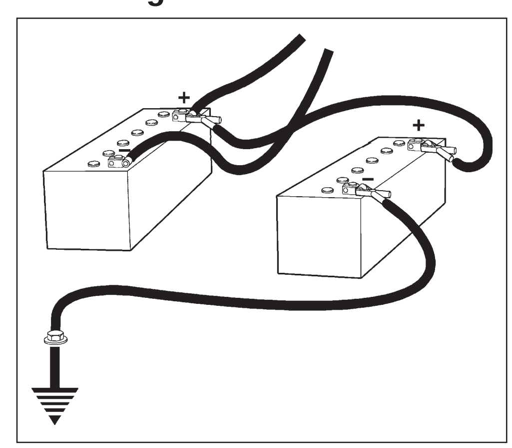


Fig. 37 Démarrage assisté



Ne pas brancher le câble négatif au pôle négatif de la batterie déchargée : en effet, si une étincelle se produisait, le gaz explosif émanant de la batterie risquerait de s'enflammer.



Toujours vérifier si la batterie auxiliaire a la même tension que la batterie déchargée.

Couper l'allumage et tous les consommateurs de courant. Couper le moteur de la machine utilisée comme auxiliaire. Brancher d'abord le pôle positif de la batterie auxiliaire au pôle positif de la batterie déchargée, puis le pôle négatif de la batterie auxiliaire par exemple à une vis ou à l'œillet de levage du moteur sur la machine munie de la batterie déchargée. Démarrer le moteur de la machine auxiliaire et le laisser tourner un moment. Puis essayer de démarrer la seconde machine. Débrancher les câbles dans l'ordre inverse.

Fusibles et relais

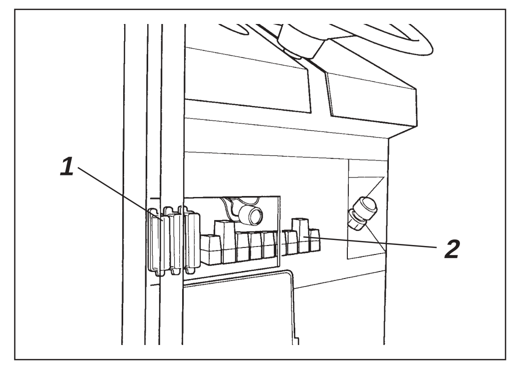


Fig. 38 ***Tableau de bord***
1. Boîtiers à fusibles (x3)
2. Boîtes de relais (x9)

Le système de commande et de surveillance électrique est protégé par 17 fusibles.

Les boîtiers de fusibles (1) sont placés sous le tableau de bord.

La machine est dotée d'un système électrique de 12 V et d'un alternateur.



Raccorder la batterie à la polarité qui convient (– au châssis).
Ne jamais détacher le câble entre la batterie et l'alternateur quand le moteur est en marche.

Fusibles

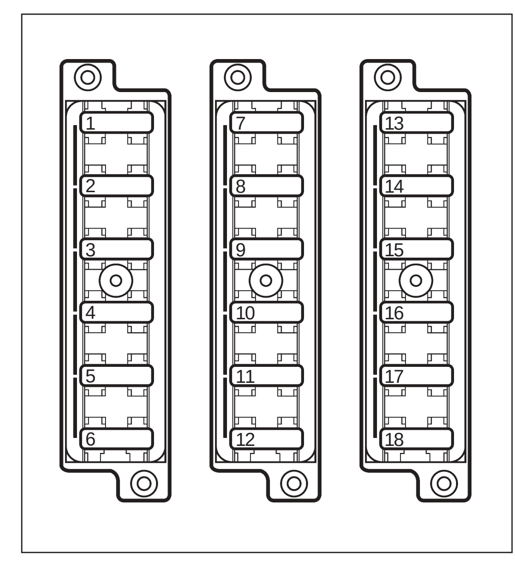


Fig. 39 ***Boîtiers à fusibles***



Avant tout soudage électrique éventuel sur la machine, déconnecter la pince de mise à la masse, puis toutes les connexions avec l'alternateur.

Le système de commande et de réglage électrique est protégé par les fusibles énumérés ci-dessous :

7,5 A 1. Démarrage
10 A 2. Arroseur
3 A 3. Panneau indicateur
7,5 A 4. Avertisseur sonore
3 A 5. Alarme recul
7,5 A 6. Gyrophare
3 A 7. Instrumentation
15 A 8. Relais de ventilateur
15 A 9. Éclairage de chantier avant
15 A 10. Éclairage de chantier arrière
7,5 A 11. Feux de stationnement avant
7,5 A 12. Feux de stationnement arrière
7,5 A 13. Phares principaux avant
5 A 14. Phares principaux arrière
10 A 15. Fusible principal clignotants
– 16. Réserve
5 A 17. Clignotants droite avant/arrière
7,5 A 18. Clignotants gauche avant/arrière

Relais

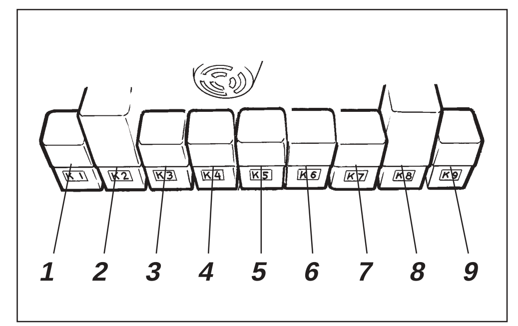


Fig. 40 ***Boîtes de relais***
1. Relais principal
2. Relais de démarrage-neutre
3. Relais-neutre
4. Haut/bas apport
5. Relais de ventilateur
6. Relais d'arroseur
7. Relais d'éclairage
8. Relais de clignotants
9. Relais de lampe d'arrêt

Les relais du système électrique se trouvent aussi sous le tableau de bord, à côté du boîtier à fusibles.